

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



Juli 1997 · J 8784 · 49. Jahrg.
DM/sFr 11,20 · S 85,- · Lit 15 000
Internet <http://www.miba.de>

Preisrätsel
112 von Tillig
zu gewinnen S. 101

Romantische Burgruine Der Berg ruft!



Schwerpunkt Landschaftsbau
Jetzt ist Pflanzzeit

Vorbild und Modell
Loreley-Express
Naturpark im Modell
„Donauwellen“



Mauern für die
Modellbahn ab S. 84



Original MICRO-EDITION '97

METAKIT® HANDARBEITSMODELLE HO 1:87



DRG BR 17³
Art.-Nr. 96310H, mit 21-t-Tender
Art.-Nr. 96311H, mit 18-t-Tender
Noch lieferbar!

FOLGENDE MICRO-FACHHÄNDLER ERWARTEN SIE ZUR PROBEFAHRT

BERLIN			
12105, PIETSCH, PRÜHBSTR. 34	FAX: 030/7067777	☎	030/7067777
10553, DRG MODELL, B-MOABIT, UFNAUSTR. 8	FAX: 030/3056037	☎	030/3058800
HAMBURG			
20354, M&L, ESPLANADE 23	FAX: 040/353292	☎	040/343561
KASSEL / ZIERENBERG			
34289 KOCH KLEINSERIEN, GOLDAMMER 23 B	FAX: 05606/2590	☎	05606/2590
DÜSSELDORF			
40625, BREUER, ALTER MARKT 14/15	FAX: 0211/296110	☎	0211/285554
WERMELSKIRCHEN			
42929, KURZAWA, FUCHSBAU 7	FAX: 02196/90333	☎	02169/90133
DUISBURG			
47051, DREHSCHLEIBE, KUHSTR. 6	FAX: 0203/20396	☎	0203/20396
AACHEN			
552062, HÜNERBEIN, MARKT 2-12	FAX: 0241/28013	☎	0241/33921
LANGENLONSHEIM / BEI FRANKFURT			
55450, SLEZINA, NAHEWEINSTR. 229	FAX: 06704/2793	☎	06704/2562
UNNA			
59423, RAISS - PRÄZISIONSMODELLE, SEMINARSTR. 3	FAX: 02303/81404	☎	0172/2323285
HOFHEIM / IM TAUNUS			
65719, BIEGER, UBIERSTR. 11	FAX: 06192/24870	☎	06192/24870
MERSCHWEILER / BEI SAARBRÜCKEN			
66589, BIRRRINGER, AM PFUHLST IM GEWERBEGEBIET	FAX: 06825/950430	☎	06825/95040
EPPELHEIM / BEI HEIDELBERG			
69214, SCHUHMANN, SCHÜTZEN-WAGNER-STR.	FAX: 06221/768700	☎	06221/763886
WAIBLINGEN / BEINSTEIN			
71334, SCHWEICKHARDT, RATHAUSSTR. 94	FAX: 07151/34076	☎	07151/937931
OSTFILDERN / BEI STUTTGART			
73760, ING. V. SPIETH, KÖNIGSBERGERSTR. 94	FAX: 0711/3430076	☎	0711/3400410
PFORZHEIM & KARLSRUHE			
75172, SEYFRIED, PFORZHEIM, DURLACHER STR. 12	FAX: 07231/34116	☎	07231/34144
76133, SEYFRIED, KARLSRUHE, KRONENSTR. 24	FAX: 0721/9374432	☎	0721/386905
FREIBURG			
79098, MODELLBAHNTRIEF, HABSBURGERSTR. 51	FAX: 0761/552042	☎	0761/52666
MÜNCHEN			
80687, DR. ING. G. BRAUN, LANDSBERGERSTR. 317	FAX: 089/6252719	☎	089/5806447
80939, LOKOMOTIVMANUFAKTUR, RAPPOLTSTEINERSTR. 13	FAX: 089/3234985	☎	089/3234886
81667, CAESAR, ORLEANSTR. 33	FAX: 089/4802210	☎	089/486563
LAGERLECHFELD / BEI AUGSBURG			
86836, MODELLBAHNTRIEF ALTER, RICHTHOFENSTR. 162	FAX: 08232/71171	☎	08232/73839
HEIDENHEIM / AN DER BRENZ			
89518, SCHOLZ, CLICHYSTR. 8	FAX: 07321/48502	☎	07321/41644
NÜRNBERG			
90419, RITZER, BUCHER STR. 109	FAX: 0911/342756	☎	0911/346507
ERLANGEN			
91054, LIND, FRIEDRICHSTR. 41	FAX: 09131/207160	☎	09131/207160
VILSHOFEN			
94474, GIERSTER, VILSVORSTADT 41-43	FAX: 08541/6753	☎	08541/3979
HOF			
95028, LOKSCHUPPEN, BAHNHOFSTR. 25	FAX: 09281/16621	☎	09281/16620
WIESAU / OBERPFALZ			
95676, PÜRNER, SÜDWEG 1	FAX: 09634/3988	☎	09634/3830
DRESDEN			
01279, LOK - PAVILLON, LEWICKISTR. 43	FAX: 0351/2549594	☎	0351/2516578
TRAUN / LINZ / DONAU, ÖSTERREICH (0043)			
A - 4050, ING. W. FUSS, JOSEF-RESSEL-STR. 28	FAX: 07229/6400021	☎	07229/64000
ZÜRICH / WATT, SCHWEIZ (0041)			
CH - 8105, ABG TECHNOLOGY AG, UNTERDORFSTR. 19	FAX: 01871/3377	☎	01871/3366
MAILAND / VIMODRONE, ITALIEN (0039)			
I - 20090, BRASS-WORLD, LARGO F.LLI CERVI	FAX: 02/27400586	☎	02/25087347
TOKYO / JAPAN (0081)			
176, ERIE CO., 1-1-12 TOYOTAMA-KITA, NERIMA-KU	FAX: 03/3994/4811	☎	03/3994/2937
CHICAGO / GENEVA, USA (001)			
IL. 60134, REYNAULD'S EURO-IMPORTS, 227 S.3RD.ST.	FAX: 630262/0778	☎	630262/0771

Internet Websites! <http://euro-trains.com>

Original
MICRO-METAKIT®

Messingmodelle in Museumsqualität

POSTFACH 1141, D-84004 LANDSHUT/BAYERN

☎ 0 87 84 / 7 42 · FAX 0 87 84 / 6 7 4

MICRO-AUSSTELLUNGSRAUM/SHOWROOM MÜNCHEN-FREIMANN

Rappoltsteinerstraße 13 · D-80939 München-Freimann

☎ 0 89 / 3 23 48 86 · FAX 0 89 / 3 23 49 85

Freitag 14:00–20:00 Uhr u. Samstag 10:00–16:00 Uhr

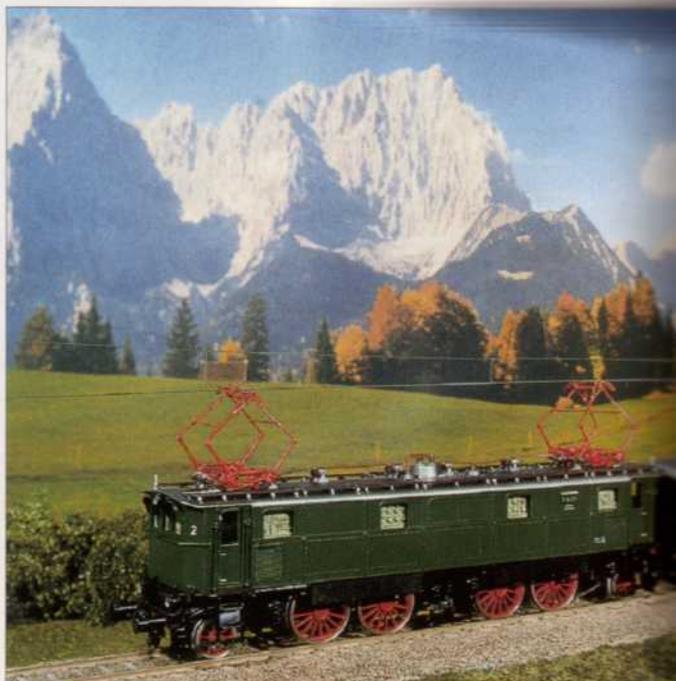
10 Bei dieser H0-Anlage, auf der viel Betrieb möglich ist, steht die gut gestaltete Landschaft im Vordergrund. Zwischen „Schwarzenbach“ und „Winterberg“, irgendwo im deutsch-französischen Grenzgebiet gelegen, fährt der Erbauer mit Zügen nach Vorbild der DB und z.T. auch der SNCF.

Foto: Aimé Barruhet



49 Umbau und Superung von Omnibussen widmet sich der Berliner „Nahverkehrs-Spezialist“ Karl-Heinz Hengfoß in seinem Beitrag „Gesuperter Straßenverkehr“.

Foto: Karl-Heinz Hengfoß





84 Mit dem nicht nur für Anlagenbauer wichtigen Thema Konstruktion und Bau von Stützmauern auf der Modellbahn beschäftigt sich Horst Meier in dem grundlegenden Artikel „Besserer Halt“. Anhand zahlreicher Beispiele zeigt der erfahrene Praktiker, wie man's richtig macht.

Foto: Horst Meier

72 Unter der „Königin von Kufstein“ kann man sich eigentlich nur die interessante ex-bayerische Ellok-Konstruktion E 16 vorstellen. Wir zeigen das gänzlich aus Metall gefertigte Lemaco-H0-Modell in Form eines Kurztests, Michael Meinhold liefert die Vorbild-Informationen dazu.

Foto: MK

MIBA-SCHWERPUNKT

Landschaftsbau

Spachtel für den Landschaftsbau	22
Von der Spante bis zum Grashalm	24
Wallfahrt zu St. Dagobert	30
Jetzt ist Pflanzzeit	35
Romantischer Tunnelberg	38

MODELLBAHN-ANLAGE

Mit DB und SNCF durchs Mittelgebirge	10
Vertonter Wechsel	66

MODELLBAU

Sh-2-Signale	18
Gesuperter Straßenverkehr	49

BRANCHE INTERN

Unfug berücksichtigt	52
Modelle zum Anfassen	68
Kunst am (Lok-) Kasten	71

VORBILD + MODELL

Königin von Kufstein (E 16)	72
Der Loreley-Express	76

DIORAMA

Felsen, Brücke, Donauwellen	80
-----------------------------	----

MODELLBAHN-PRAXIS

Besserer Halt	84
---------------	----

MIBA INTERN

Modellbahn-Infos aus dem Internet	90
--------------------------------------	----

NEUHEIT

Zweizylinder-Zampano (BR 43)	92
------------------------------	----

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Nur ein Bild	9
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	44
Bücher/Videos	46
Kleinanzeigen	59
Neuheiten	95
Impressum · Vorschau	110

Alter Hut

Herr John hat soweit recht, daß er auf die BR 56 von Gützold verweist, dabei hat er jedoch übersehen, daß eine zu öffnende Rauchkammertür ein uralter Hut ist. Bereits 1948 hatte Märklin an der TD 800 und 1951 an der TT 800 eine zu öffnende Rauchkammertür, hinter der sich der Stift für die Handbedienung des Umschalters befand.
Karlheinz Mäder, Reutlingen

Modellpolitik

Bitte kundenorientiert!

Es ist immer wieder schön zu lesen, welche Klientel sich Gedanken um die Modellpolitik der Hersteller macht und welche Vorschläge daraus resultieren. Aber sind dies auch die Käufer?

Nehmen wir als Beispiel den Branchenprimus Märklin. Für die gesamte neu ausgelieferte Ware (von Neuheiten kann man größtenteils nicht sprechen) in Spur H0 benötigte ein Kunde 1996 ca. DM 30.000,-, wobei Export- und MHI-Programme sowie die Sonderprodukte („Gold-Loks“ usw.) und Wagen eingeschlossen sind. Und 1995 hat es eine ähnliche Größenordnung gegeben. Wie viele Kunden haben das mitgemacht? Wie viele Modellbahner können das überhaupt mitmachen?

Die Kunden (und das sind nicht nur Sammler), deren Jahresetat für die Modelleisenbahn eine fünfstelligen Summe überschreitet, sind rar. Der Händler weiß vielleicht, daß er diese Kunden (sofern er überhaupt einen solchen hat) pflegen muß, der Hersteller aber, so erscheint es mir, hört nur die Kasse klingeln. Irgendwann wird sich sogar der treueste Sammler verweigern.

Daher wäre es (wie schon in der Vergangenheit bewiesen) töricht, sogenannte Wunschmodelle, nach breit gestreuten Umfragen zu realisieren. Die Hersteller sollten bereits wissen, wie oft dies zu „gewünschten“ Ladenhütern geführt hat, denn die verursachende Mehrheit für das Wunschmodell verweigert sich mangels Kaufkraft, und die möglichen Kunden verweigern sich aus Desinteresse.

Weder Nietenzähler noch Geschichtenerzähler, die auf Veranstaltungen wie der Kölner Messe zuhauf auftreten,

bringen den von der Industrie gewünschten Umsatz. Marktwirtschaftliches kundenorientiertes Denken ist auch für die Modellbahnindustrie angesagt. Und damit sind die wirklichen Kunden gemeint.

G. Rajkowski, Wesel

MIBA 4/97, Spurkranzhöhe

Mehr als zwei

Der Behauptung des Herrn Jaschke, daß es erst bei zwei Großserienherstellern Fahrzeuge mit einer Spurkranzhöhe von 1 mm gibt, möchte ich als Modelleisenbahner nach amerikanischem Vorbild widersprechen. In der NMRA (National Model Railroad Association) Norm RP 25 ist eine Spurkranzhöhe von 0,64 mm angegeben, was von den meisten amerikanischen Herstellern eingehalten wird, und das sind meines Wissens mehr als zwei. Im übrigen laufen diese Fahrzeuge auch noch auf Gleisen, bei denen solche mit einer Spurkranzhöhe von über 1 mm entgleisen würden.

Christoph Fröhlich, Heilsbronn

MIBA 5/97, Aller guten Dinge ...

Maßstabstreue auf 2m-Gleis

Auslöser meines Leserbriefes ist der in MIBA 5/97 erschienene Beitrag „Aller guten Dinge sind vier (Erster D-Kuppeler von LGB)“. Im Abschnitt „Modell-Detaillierung“ wird auf Seite 75 darauf verwiesen, daß sich für die „Rügenlok“ 99 4633 (Vorbild 750 mm Spurweite) als verkleinertes 2m-Modell folgende Abweichungen ergeben: 16 % zu breit, 14 % zu hoch und 3 % zu lang.

Interessant ist für mich, wie Modellbahner der 5-Zoll-Spur das Problem verschiedener Vorbildspurweiten für ein Gleissystem gelöst haben: 5 Zoll ergeben umgerechnet eine Spurweite von 127 mm, das entspricht dem Maßstab von 1:11 für Regelspur (1435:127 = 11,3). Bemerkenswert ist, daß auf den Gleisen für Regelspur auch schmalspurige Modelle verkehren, wobei nach dem Umrechnungsbeispiel die Maßstäbe 1:8 für Meterspurvorbilder und 1:6 für 750-mm-Vorbilder angewendet werden (Maßstabsunterschied 25 %). Warum sollten diese Beispiele nicht auch für die Großbahnspur

2m mit 45 mm Spurweite anwendbar sein? Würde man den 5-Zoll-Anhängern folgen, dann ergäben Schmalspurmodelle folgende Maßstäbe auf 45-mm-Spur: 1:22,5 für Meterspurvorbilder (verbindlich festgelegt in den Normen Europäischer Modellbahner) und 1:17 für Vorbilder der 750-mm-Spur. Das ist ein maßstäblicher Unterschied von 24,4 %. Korrekt müßte er sogar 25 % betragen, die Abweichungen sind durch Normung und rechnerische Vereinfachung begründet.

Im übrigen sind Maßstabskompromisse aus den unterschiedlichsten Gründen (u.a. Wirtschaftlichkeit, Material, Betriebssicherheit, Verkaufsstrategien, optischer Eindruck, Spielwert) in unserem Hobby nicht ungewöhnlich. Als aktuelles Beispiel sei an die neuen H0-Doppelstockwagen von Fleischmann erinnert, deren Längenmaßstabsverkürzung um die 8 % beträgt. Selbst die Normung setzt auf Kompromisse. Die NEM-Tabelle der genormten Maßstäbe, Baugrößen und Spurweiten faßt die Schmalspurweiten 850-1250 mm und 650-850 mm jeweils zusammen und ordnet sie den einzelnen Nenngrößen zu. Im Maßstab 1:22,5 sind dies 2m mit 45 mm Spurweite und 2e mit 32 mm Spurweite.
Bernhard Laabs, Flörsheim (Main)

MIBA im Internet

Inhaltsverzeichnis – online

Es freut mich sehr, daß das Thema Modelleisenbahn und entsprechende Anbieter zunehmend im Internet vertreten sind. Es ergeben sich doch einige zusätzliche Informationsmöglichkeiten.

In bezug auf die MIBA fehlt mir schon seit langem eine elektronische Möglichkeit, bestimmte Artikel oder Themen schnell zu finden. Das Suchen in meinem dicken MIBA-Haufen oder die Suche in den Jahresinhaltsverzeichnissen ist m.E. doch unbefriedigend und für mich meist erfolglos. Leider vermisse ich eine entsprechende Lösung im Online-Angebot. MIBA-Online könnte eigentlich die ideale Lösung bieten. Ich gebe Suchbegriffe ein und als Ergebnis kommen Heftnummer

und Artikel bzw. Seite, wo ich den damaligen Beitrag finde. (*Wir arbeiten daran, Anmerkung der Redaktion*).

Die große Möglichkeit wäre die Volltextrecherche, wobei hier verständlicherweise Zugriffe nur gegen Entgelt oder für Abonnenten möglich sein könnten. Aber dies ist sicher noch Zukunftsmusik. So oder ähnlich würde ich mir eine Erweiterung des MIBA-Online-Angebots wünschen, so daß auch die Vorteile eines Rechners ausgenutzt werden.

Uwe Benfer (online)

Jugendliche und Modellbahn

Für die Modellbahn bleibt nichts mehr übrig

Ein Problem, das ich ansprechen möchte, ist die Frage: Stirbt unser Hobby aus? Meiner Ansicht nach ja, wenn nicht bald etwas unternommen wird. Es wird immer davon gesprochen, daß sich die Jugend von heute nicht mehr für die Modelleisenbahn interessiert. Das stimmt jedoch nicht, was immer wieder auf Ausstellungen beobachtet werden kann. Tatsache ist, daß das Hobby für Jugendliche unerschwinglich ist. Eine kleine H0-Anlage mit sieben elektrischen Weichen, vier Lokomotiven, etwas rollendem Material, Landschaft, Gebäuden, Schaltern und dergleichen schlägt etwa mit 20.000,- öS zu Buche. Da in der heutigen Zeit die Modepreise für Jugendliche schon in sphärische Höhen vordringen (ein Sportschuh, der „in“ ist, kostet bald soviel wie ein Herrenanzug), bleibt für die Modelleisenbahn nichts mehr übrig. Ein Appell an die großen Hersteller, mehr auf Jugendarbeit zu setzen! Ein Lob den beiden österreichischen Firmen Kleinbahn und Klein Modellbahn, bei denen es noch schöne Lokomotiven (ca. 100 DM) und Waggonen (ab ca. 10 DM) zu jugendfreundlichen Preisen gibt.

Manfred Feischl, Linz/Österreich

Für Jugendliche schon fast unerschwinglich

Meiner Meinung nach wird die Detaillierung der Lokomotiven und Wagen etc. sinnlos übertrieben. Wenn Lokomotiven in einfachster Ausführung schon über 250,- DM kosten, sind sie für mich als Jugendlichen fast uner-

schwinglich. Es werden dann – auch von MIBA-Mitarbeitern – oft Details bemängelt, die mir noch nicht einmal auffallen. Wenn dann z.B. bei Elloks eine „falsche“ Dachausrüstung angebracht ist, so fällt mir das gar nicht auf. Dagegen ist dies für manche Modellbahner ein Grund, dieses Modell nicht zu kaufen. Dann ist bei einem anderen Modell eine Betriebsnummer aufgedruckt, die es beim Vorbild nicht gab – ach, wie tragisch! Wenn die Modellbahnfirmen sich selbst über die kleinsten Details Gedanken machen müssen, ob denn die Ausführung auch stimmt, dann ist es m.E. kein Wunder, wenn die Lokomotiven leicht über 300,- DM kosten.

Meine Modellbahnanlage mag manchem etwas überladen vorkommen, denn sie ist sehr spielerisch orientiert. Sie beschränkt sich zur Zeit – auf einer Fläche von zwei Quadratmetern – auf zwei Ovale, eine Kehrschleife und sechs Abstellgleise, auf denen mit 30 Wagen rangiert wird.

Auch baue ich meine Anlage etwa alle fünf Monate wieder um, demnach sind auch keine Berge und Täler untergebracht. Die Märklin-M-Gleise liegen alle lose auf einer mit Grasmatten überzogenen Sperrholzplatte. Wenn ich meine Gleisanlagen umbauere, sollte alles von Anfang an funktionieren, wobei mir hier das Märklin-System sehr entgegenkommt.

Trotzdem kann ich die Forderung mancher Märklinisten, in den Fachzeitschriften mehr Wechselstromanlagen vorzustellen, nicht verstehen. Mit etwas Eigeninitiative lassen sich doch fast alle Gleispläne leicht auf die Märklin-Gleisgeometrie abstimmen. Worin liegt also das Problem?

Klaus Ludwig, Augsburg

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Sinne größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor.

Ihre Meinung interessiert uns!

Schreiben Sie uns:

**Redaktion MIBA
Senefelderstraße 11
90409 Nürnberg
oder per Telefax:
09 11/5 19 65 40**



Foto: Lutz Kuhl

Sommer, Sonne, Partyzeit. Das Bierfaß ist schon angeschlagen, andere Getränke stehen ebenfalls bereit. Würstchen und Schnitzel lagern im Kühlschrank, der Grill ist bereits angeheizt. Wenn jetzt nicht doch noch ein unvorhergesehener Regenschauer dazwischenkommt, kann die große Fete bei der WG im grünen Winkel wie geplant steigen. Die ersten Gäste sind schon eingetroffen, die Stimmung steigt. Auf die Nachbarn braucht ohnehin keine Rücksicht genommen zu werden, da dank der Lage des Grundstücks unmittelbar neben der Bahn die Phonstärke der Musik keine Rolle mehr spielt. Die Fahrgäste in der City-Bahn von Gummersberg über Netzig nach Kölle ahnen davon nichts. Ihnen bleibt allenfalls ein kühles Kölsch im Bistrowagen aus dem DSG-Pappbecher ...

Nach Schwarzenbach und Winterberg

Mit DB und SNCF durchs Mittelgebirge

Viele Fahrmöglichkeiten für Züge nach DB- und SNCF-Vorbild hat der Erbauer auf seiner zweischenkeligen H0-Anlage untergebracht. Dabei kommt die Landschaft keineswegs zu kurz, gut gestaltete Motive machen die Anlage erst richtig interessant.

Im Alter von 13 Jahren ergab sich für mich durch einen Zufall die Möglichkeit, zu einer ersten Anlage zu kommen: In unserem Ort gab es ein Spielwarengeschäft, in dem es gebrannt hatte. Die Inhaberin fragte meinen Bruder und mich, ob wir nicht bei den Aufräumarbeiten nach dem Brand helfen wollten. Für unsere Hilfe erhielten wir dann unsere ersten Gleise, Weichen, Loks und Waggons, weil diese Sachen wegen der Brandschäden zum Verkauf nicht mehr geeignet waren. Unser Vater stellte uns daraufhin einen 16 m² großen Kellerraum zur Verfügung, darin entstand unsere große Spieleisenbahn.

Aus beruflichen Gründen mußte ich das Hobby 1975 vorerst einmal aufgeben. Von 1982 bis 1989 baute ich dann eine Fleischmann-H0-Anlage (Abmessungen 5 m x 2,4 m). Dieses „Erstlingswerk“ war aber von Anfang an nicht konsequent genug durchgeplant, so daß sich im Laufe der Zeit und mit zunehmender Modellbauerfahrung auf dieser Anlage meine eigentlichen Vorstellungen nicht mehr verwirklichen ließen.

Baubeginn 1989

Deshalb begann ich Ende 1989 mit dem Bau meiner jetzigen Anlage, wieder im H0-Maßstab, diesmal jedoch mit Gleismaterial von Roco. Die vorhandenen Fleischmann-Gleise konnte ich nutzbringend im Schattenbahnhof und im Tunnel verwenden.

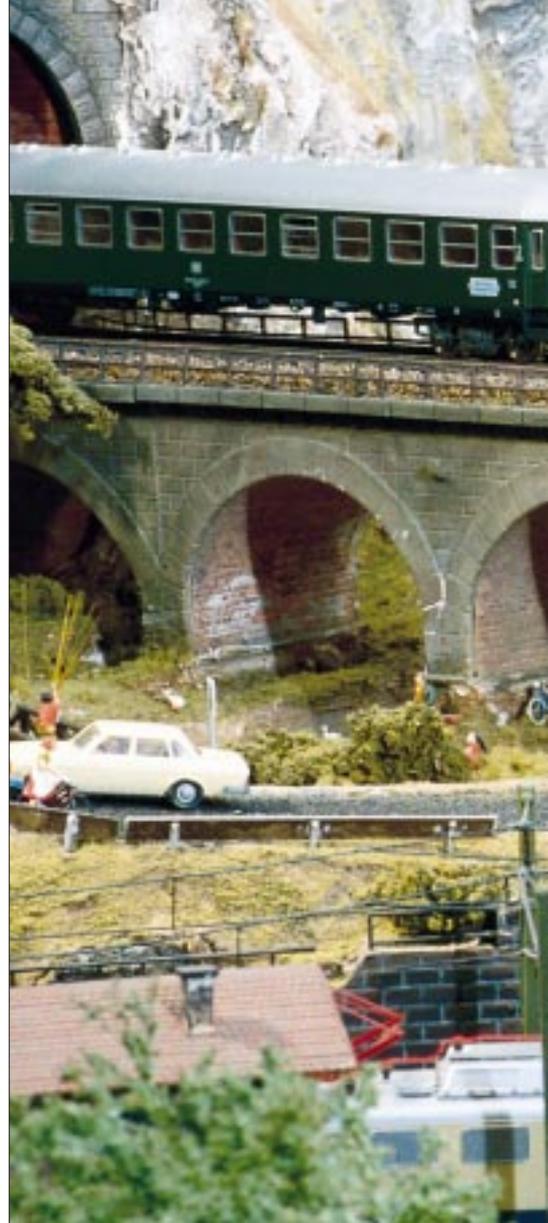
Das Untergestell für meine Anlage errichtete ich in Rahmenbauweise. Die Stempel, auf denen die Platte befestigt ist, sind 4 x 4 cm stark und haben 1 m Abstand zueinander, wodurch das Gerüst so stabil ist, daß man zur Not auch auf die Platte klettern kann, um eine bestimmte Stelle zu erreichen.

Durch die Form der Anlage und die „Schlupflöcher“ entlang der Zimmerwände habe ich generell eine Arbeitstiefe von 80 cm von jeder Seite zur Mitte hin, ich kann also einigermaßen bequem an allen Stellen der Anlage arbeiten. Um bequem unterhalb der Platte zu arbeiten, insbesondere für die Verkabelung, habe ich mir ein Mechaniker-Rollbrett zugelegt. Als Unterlage für die Anlage verwendete ich eine 13 mm starke Spanplatte. Sperrholz wäre besser gewesen, war mir aber für diesen Zweck zu teuer.

Gleis- und Landschaftsbau

Die Rampen verlegte ich mit einer Neigung von 25 bis 30 % auf Sperrholz. Die Gleise sind im allgemeinen auf 5-mm-Korkstreifen befestigt, im Tunnel auf Styroporstreifen. In Kurven beträgt die seitliche Überhöhung 1 bis 3 mm. Die Gleise sind in Schotterimitat unterschiedlicher Anbieter gebettet. Um die Farbunterschiede auszugleichen, mischte ich Farbpulver bei und verklebte das Ganze mit einem Ponal-Wasser-Gemisch.

Die Berge wurden mit Hilfe von Kartoffelsäcken modelliert, anschließend



mit Gips überzogen. Drei Anlagenteile, die Landschaft darstellen, sind abnehmbar. So konnte ich diese Teile zum Bearbeiten herausnehmen, kam also besser ran. Außerdem kann man diese „Löcher“ auch im Notfall für Reparaturarbeiten an sonst schwer zugänglichen Stellen benutzen.

